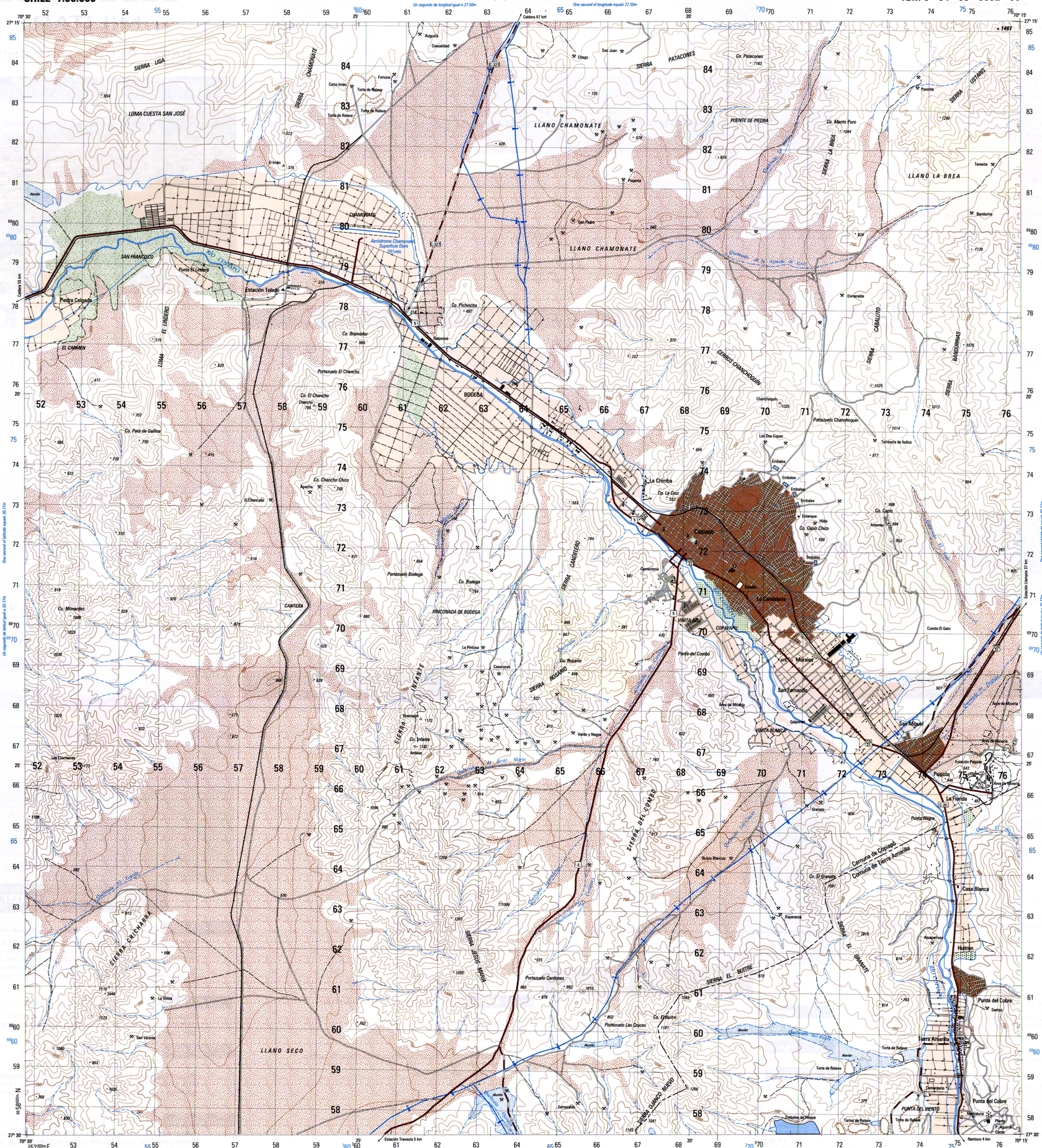
COPIAPÓ

CHILE 1:50.000

IGM 5 - 04 - 03 - 0092 - 00



Un segundo de longitud igual a 27.50m — One second of longitude equals 27.50m

Un segundo de latitud igual a 30.77m — One second of latitude equals 30.77m

Un segundo de longitud igual a 27.44m — One second of longitude equals 27.44m

ESCALA 1:50.000 SCALE 1:50,000

Metros Meters 1000 500 0 1 2 3 4 5 Kilómetros Kilometers

½ 0 1 2 3 Millas Terrestres Statute Miles

½ 0 1 2 3 Millas náuticas Nautical Miles

GRÁFICO DE CONVERSIÓN
CONVERSION GRAPH
(1 metro = 3.28 pies) (1 meter = 3.28 feet)
Metros Meters — Pies Feet

GRÁFICO DE CONVERSIÓN
CONVERSION GRAPH
(1 metro = 3.28 pies) (1 meter = 3.28 feet)
Metros Meters — Pies Feet

SIGNOS CONVENCIONALES — LEGEND

LUGARES POBLADOS — POPULATED PLACES
- Zona edificada densa — Densely built-up area
- Zona edificada moderada — Sparsely to moderately built-up area

CAMINOS — ROADS
- Carretera pavimentada, transitable todo el año — All weather, hard surface
- Autopista con separador — Divided highway
- dos o más vías — two or more lanes wide
- una vía — one lane wide
- Superficie ligera, transitable todo el año — All weather, loose surface
- dos o más vías — two or more lanes wide
- una vía — one lane wide
- Transitable en tiempo seco, — Fair or dry weather,
- Superficie ligera — loose surface
- Huella; Sendero — Track; Trail
- Puente; Túnel — Bridge; Tunnel
- Señales de rutas: — Route markers:
- Primaria; Secundaria — Primary; Secondary

FERROCARRILES — RAILROADS
- Vía normal 1.67m — Normal gauge (5.47 feet)
- Vía estrecha — Narrow gauge
- Estación; Placa giratoria — Station; Turntable
- Puente; Túnel — Bridge; Tunnel

LÍMITES — BOUNDARIES
- Internacional — International
- División administrativa de primer orden — First-order administrative division
- División administrativa de segundo orden — Second-order administrative division
- División administrativa de tercer orden — Third-order administrative division

RASGOS CULTURALES MISCELÁNEOS — MISCELLANEOUS CULTURAL FEATURES
- Edificio; Iglesia; Escuela — Building; Church; School
- Cementerio — Cemetery
- Hospital; Faro — Hospital; Lighthouse
- Estación transformadora — Power transformer station
- Estanque; Objeto localizado — Tank; Located object
- Mina: Activa; Abandonada — Mine: Active; Abandoned
- Muralla; Cerca — Wall; Fence

OBSTRUCCIONES — OBSTRUCTIONS
- Elevación de la cúspide de la obstrucción sobre el nivel del mar — Elevation of obstruction top above sea level
- Elevación de la cúspide de la obstrucción sobre la tierra — Elevation of obstruction top above ground level
- Línea de alta tensión — High tension power line
- Línea telefónica o línea telegráfica — Telephone or Telegraph line

DRENAJE — DRAINAGE
- Ríos o estero: — Streams:
- Canales — Canals
- Rompientes — Breakers
- Corriente disipada — Dissipating stream
- Manantiales: Perenne; Intermitente — Springs: Perennial; Intermittent
- Pozos: Perenne; Intermitente — Wells: Perennial; Intermittent
- Lagos: Perenne; Intermitente — Lakes: Perennial; Intermittent
- Terreno sujeto a inundación — Land subject to inundation

RELIEVE — RELIEF
- Curva de nivel — Contour
- Indice, Intermedia, Suplementaria — Index, Intermediate, Supplementary
- Depresión — Depression
- Escarpado: — Escarpment:
- Elevación más alta que curva de nivel — Greater height than contour interval
- Elevación menos alta que curva de nivel — Less height than contour interval
- Represa; Tierra; Mampostería — Dam: Earthen; Masonry
- Dique — Levee
- Punto de elevación: Más alto; Normal: — Spot elevation: Highest; Normal
- Punto o vértice geodésico — Bench mark
- Arena; Superficie deformada — Sand; Distorted surface

VEGETACIÓN — VEGETATION
- Campos cultivados; Viña — Cultivated fields; Vineyard
- Maillín; Vega — Swamp; Damp Pasture
- Bosque; Matorral — Woodland; Scrub
- Huerta; Arboles esparcidos — Orchard; Scattered Trees

Preparado y publicado por el Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) Santiago, Chile
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, 2004

© Derechos Reservados para todo el mundo
Prepared and published by the Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) Santiago, Chile
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR 2004.
© All Rights Reserved.

INFORMACIÓN DEL MAPA 1998.
MAP INFORMATION AS OF 1998.

NOTAS
NOTES

EN ÁREAS DESARROLLADAS SOLAMENTE SE CLASIFICAN LAS RUTAS TRONCALES.
IN BUILT-UP ONLY THROUGH ROADS ARE CLASSIFIED.

ADVERTENCIA: NO TODAS LA LÍNEAS TELEFÓNICAS Y ELÉCTRICAS SE INDICAN.
CAUTION: NOT ALL TELEPHONE AND ELECTRIC SERVICE LINES ARE SHOWN.

ADVERTENCIA: NO TODOS LOS AERÓDROMOS SE INDICAN.
CAUTION:NOT ALL AIRFIELDS ARE SHOWN.

MAPA ACTUALIZADO POR MÉTODOS FOTO-PLANIMÉTRICOS CON FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN 1998 . ACTUALIZACIÓN SIN COMPROBACIÓN DE CAMPO.
MAP UPDATE WITH PHOTO-PLANIMETRIC METHODS FROM AERIAL PHOTOGRAPHY TAKEN IN 1998 .UPDATES NOT FIELD CHECKED.

LA CONVERSIÓN DE COORDENADAS PSAD56-69 A SIRGAS FUE CALCULADA CON PARÁMETROS IGM.
THE CONVERSION OF COORDINATES FROM PSAD56-69 TO SIRGAS WAS CALCULATED USING PARAMETERS FROM IGM.

GLOSARIO
GLOSSARY

Cerro, Co. ..... mountain
Cuesta ..... switchback road
Comuna ..... borough
Estación ..... station
Loma ..... hill
Llano ..... plain
Punta ..... point
Portezuelo ..... muntain pass
Provincia ..... province
Región ..... region
Sierra ..... mountain range

ELEVACIÓN EN METROS — ELEVATIONS IN METERS
INTERVALO DE CURVAS 50 METROS — CONTOUR INTERVAL 50 METERS

CUADRÍCULA ..... 1.000 METROS UTM ZONA 19, ELIPSOIDE GRS80 (LÍNEAS NUMERADAS EN NEGRO)
1.000 METROS UTM ZONA 19, ELIPSOIDE INTERNACIONAL 1924 (TRAZOS NUMERADOS EN AZUL)

PROYECCIÓN ..... UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR
SISTEMA DE REFERENCIA ..... SIRGAS (WGS84)
ELIPSOIDE GRS80
DATUM GEOCÉNTRICO ..... ITRF 2000
DATUM VERTICAL ..... NIVEL MEDIO DEL MAR
CLASIFICACIÓN DE TERRENO ..... IGM., CHILE, 1971
IMPRESO POR ..... IGM., CHILE, TT.GG. 12-2004

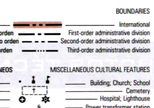
GRID ..... 1,000 METER UTM ZONE 19, GRS80 ELLIPSOID (BLACK NUMBERED LINES)
1,000 METERS UTM ZONE 19, INTERNATIONAL ELLIPSOID 1924 (BLUE NUMBERED TICKS)

PROJECTION ..... UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
REFERENCE SYSTEM ..... SIRGAS (WGS84)
ELLIPSOID GRS80
GEOCENTRIC DATUM ..... ITRF 2000
VERTICAL DATUM ..... MEAN SEA LEVEL
FIELD CLASSIFICATION ..... IGM., CHILE, 1971
PRINTED BY ..... IGM., CHILE, TT.GG. 12-2004

CONVERSIÓN DE COORDENADAS SIRGAS A PSAD56
Cuadrícula: Sumar 185m.E.; Sumar 37m.N.
Geográfico: Restar 07.10" Long.; Restar 13.60" Lat.

COORDINATE CONVERSION SIRGAS TO PSAD56
Grid: Add 185m.E.; Add 37m.N.
Geographic: Subtract 07.10" Long.; Subtract 13.60" Lat.

¿EJEMPLO DEL CUADRADO DE 1.000 METROS / SAMPLE 1,000 METER GRID SQUARE



IDENTIFICACIÓN DE CUADRÍCULA DE 100.000 METROS / 100,000 M. SQUARE IDENTIFICATION
CK

DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA / GRID ZONE DESIGNATION
19J

REFERENCIA DE 100 METROS SIRGAS

1. Lámina los cifras grandes correspondientes a la línea VERTICAL de la cuadrícula situada a la izquierda del punto y estimate los décimos (100 metros) entre la línea y el punto: 75.8
2. Lámina los cifras grandes correspondientes a la línea HORIZONTAL de la cuadrícula situada bajo el punto y estimate los décimos (100 metros) entre la línea mencionada y el punto: 85.1

Ejemplo: 758851

CUANDO SE HACE REFERENCIA A UN PUNTO AL OTRO LADO DE UNA LÍNEA DE 100.000 METROS ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA IDENTIFICACIÓN DE LA CUADRÍCULA DE 100.000 METROS, DENTRO DEL CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO.
Ejemplo: CK758851

CUANDO SE HACE REFERENCIA FUERA DEL ÁREA DE LA ZONA DESIGNADA DE CUADRÍCULA, ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA DESIGNACIÓN DE LA CUADRÍCULA.
Ejemplo: 19JCK758851

100 METER SIRGAS REFERENCE

1. Read large numbers labeling the VERTICAL grid line left of point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point: 75.8
2. Read large numbers labeling the HORIZONTAL grid line below point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point: 85.1

Example: 758851

WHEN REPORTING ACROSS A 100,000 METER LINE, PREFIX THE 100,000 METER SQUARE IDENTIFICATION IN WHICH THE POINT LIES.
Example: CK758851

WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION.
Example: 19JCK758851

PARA CONVERTIR UN AZIMUT MAGNÉTICO A UN AZIMUT DE CUADRÍCULA SUMESE EL ÁNGULO C-M
TO CONVERT A MAGNETIC AZIMUTH TO A GRID AZIMUTH ADD G-M ANGLE

PARA CONVERTIR UN AZIMUT DE CUADRÍCULA A UN AZIMUT MAGNÉTICO RÉSTESE EL ÁNGULO C-M
TO CONVERT A GRID AZIMUTH TO A MAGNETIC AZIMUTH SUBTRACT G-M ANGLE

DECLINACIÓN MAGNÉTICA DICIEMBRE 2004

CONVERGENCIA DE CUADRÍCULA 0° 37' (11 MILÉSIMAS) PARA EL CENTRO DE LA HOJA
GRID CONVERGENCE 0°37' (11 MILS) FOR CENTER OF SHEET

ÁNGULO C-M PARA 2004 0° 30' (09 MILÉSIMAS)
2004 G-M ANGLE 0° 30' (09 MILS)

NORTE CUADRICULAR GRID NORTH
NORTE MAGNÉTICO MAGNETIC NORTH
NORTE VERDADERO TRUE NORTH

GUÍA DE PENDIENTE
SLOPE GUIDE

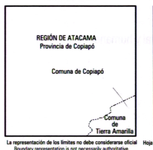
AB - DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL
AB - HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN CONTOURS

AC - DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL ÍNDICES
AC - HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN INDEX CONTOURS

ESTE MAPA ES LEGIBLE BAJO LUZ ROJA
THIS MAP IS RED-LIGHT READABLE

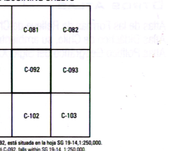
PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS ELABORADOS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, VISITAR PÁGINA WEB: www.igm.cl
FOR MORE INFORMATION ABOUT THE PRODUCTS MANUFACTURED BY INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, VISIT OUR HOME PAGE OR WEB SITE: www.igm.cl

LÍMITES
BOUNDARIES



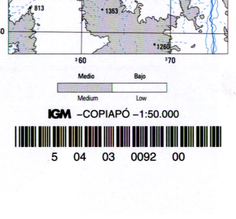
La representación de los límites no debe considerarse oficial
Boundary representation is not necessarily authoritative

HOJAS ADYACENTES
ADJOINING SHEETS



Hoja Copiapó C-092, está situada en la hoja SS 19-14.1:250.000.
Hoja Copiapó C-092, falls within SS 19-14, 1:250,000.

GUÍA DE ELEVACIÓN
ELEVATION GUIDE



Medio Bajo
Medium Low

COPIAPÓ, C-092 (27º 15' - 70º 15') 3a EDICIÓN 2004

IGM –COPIAPÓ – 1:50.000

5 04 03 0092 00

SE SOLICITA A LOS USUARIOS QUE ENCUENTREN ERRORES U OMISIONES EN ESTE MAPA, COMUNICARLAS A LA DIRECCIÓN DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, NUEVA SANTA ISABEL 1640, SANTIAGO. CHILE, FAX Nº 410 9479, E-mail: igm@igm.cl. PARA SER CONSIDERADAS EN PRÓXIMAS IMPRESIONES.
USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS AND COMMENTS FOR IMPROVING THIS PRODUCT TO: DIRECTOR OF INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, NUEVA SANTA ISABEL 1640, SANTIAGO, CHILE FAX Nº 410 9479, E-mail: igm@igm.cl FOR BE CONSIDERATED IN NEW PRINTS.